

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

MODALIDAD PRÁCTICA SUPERVISADA EN REPORTE DE ESTUDIOS
CONVENCIONALES DEL SERVICIO DE RADIOLOGÍA E IMÁGENES MÉDICAS DEL
CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL EN SALUD (CAIS), CAÑAS GUANACASTE DE
AGOSTO A OCTUBRE 2022.

Informe de práctica dirigida para optar al grado y título de Especialista en Radiología
e Imágenes Médicas, sometido a la Comisión del Programa de estudios de Posgrado en
Radiología e Imágenes Médicas.

Dra. Ingrid Sancho Fatjo
Sustentante

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio,
Costa Rica 2023

AGRADECIMIENTO

A mi inmejorable red de apoyo, quienes a lo largo de este proceso me dieron su apoyo incondicional, contención, comprensión y paciencia.

A los integrantes del Posgrado y tutores, quienes contribuyeron a brindarme la oportunidad de formación y crecimiento tanto a nivel profesional como personal.

A todos los compañeros y amistades que hice durante esta transición, por enseñarme tanto y hacer esta etapa más amena.



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

PPEM Programa de Posgrado en
Especialidades Médicas

05 de mayo del 2022
ERIM-056-2022

Ingrid Sancho Fatjo
Residente
Posgrado Radiología e Imágenes Médicas

Estimado estudiante:

El Comité Director del Programa de Posgrado en Radiología e Imágenes Médicas comunica, para el trámite correspondiente que, el día 27 de abril del año en curso, se presentó y aprobó el tema propuesto para su trabajo final, con el cual podrá optar por la graduación como Especialista en Radiología en Imágenes Médicas.

El tema del Trabajo Final de Graduación propuesto es: modalidad practica supervisada en estudios convencionales en el centro asistencial Integral de cañas de agosto a octubre 2022, bajo la supervisión de la doctora Graciela Brenes

Sin más por el momento se despide atentamente,

Firmado digitalmente por
Manuel Santiago
Hernandez Gaitan Cod
5191
Fecha: 2022.05.10 09:01:58
Dr. Manuel Hernández Gaitán
Coordinador Nacional de
Posgrado en Radiología e Imágenes
Médicas

Xsr

c. Archivo



Año de las Universidades Públicas
por la conectividad como
derecho humano universal
BICENTENARIO DE LA
INDEPENDENCIA DE COSTA RICA



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

SEP Sistema de
Estudios de Posgrado

Autorización para digitalización y comunicación pública de Trabajos Finales de Graduación del Sistema de Estudios de Posgrado en el Repositorio Institucional de la Universidad de Costa Rica.

Yo, INGRID SANCHO FATJO, con cédula de identidad 113430725, en mi condición de autor del TFG titulado MODALIDAD PRÁCTICA SUPERVISADA EN REPORTE DE ESTUDIOS CONVENCIONALES DEL SERVICIO DE RADIOLOGÍA E IMÁGENES MÉDICAS DEL CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL EN SALUD (CAIS) CAÑAS, GUANACASTE, DE AGOSTO A OCTUBRE 2022.

Autorizo a la Universidad de Costa Rica para digitalizar y hacer divulgación pública de forma gratuita de dicho TFG a través del Repositorio Institucional u otro medio electrónico, para ser puesto a disposición del público según lo que establezca el Sistema de Estudios de Posgrado. SI NO *

*En caso de la negativa favor indicar el tiempo de restricción: _____ año (s).

Este Trabajo Final de Graduación será publicado en formato PDF, o en el formato que en el momento se establezca, de tal forma que el acceso al mismo sea libre, con el fin de permitir la consulta e impresión, pero no su modificación.

Manifiesto que mi Trabajo Final de Graduación fue debidamente subido al sistema digital Kerwá y su contenido corresponde al documento original que sirvió para la obtención de mi título, y que su información no infringe ni violenta ningún derecho a terceros. El TFG además cuenta con el visto bueno de mi Director (a) de Tesis o Tutor (a) y cumplió con lo establecido en la revisión del Formato por parte del Sistema de Estudios de Posgrado.

INFORMACIÓN DEL ESTUDIANTE:

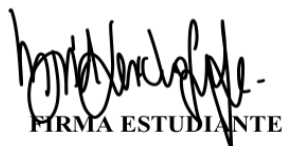
Nombre Completo: INGRID SANCHO FATJO

Número de Carné: 1599411 Número de cédula: 113430725

Correo Electrónico: sancho-fatjo.i@gmail.com

Fecha: 25 MARZO 2023 Número de teléfono: 83774948

Nombre del Director (a) de Tesis o Tutor (a): ORA. MARIA GRACIELA BRENES ZUÑIGA


FIRMA ESTUDIANTE

Nota: El presente documento constituye una declaración jurada, cuyos alcances aseguran a la Universidad, que su contenido sea tomado como cierto. Su importancia radica en que permite abreviar procedimientos administrativos, y al mismo tiempo genera una responsabilidad legal para que quien declare contrario a la verdad de lo que manifiesta, puede como consecuencia, enfrentar un proceso penal por delito de perjurio, tipificado en el artículo 318 de nuestro Código Penal. Lo anterior implica que el estudiante se vea forzado a realizar su mayor esfuerzo para que no sólo incluya información veraz en la Licencia de Publicación, sino que también realice diligentemente la gestión de subir el documento correcto en la plataforma digital Kerwá.

“ Este trabajo de graduación fue aceptado por la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Radiología e Imágenes Médicas de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar al grado de título de Especialista en Radiología e Imágenes Médicas”

Dr. Manuel Hernández Gaitán

Coordinador Nacional del Posgrado de Radiología e imágenes Médicas

Dra. María Graciela Brenes Zuñiga

Especialista en Radiología e Imágenes Médicas

Tutor

Dr. Esteban González González

Especialista en Radiología e Imágenes Médicas

Lector

Dra. Ingrid Sancho Fatjo

Sustentante

San José, Costa Rica
3 de abril, 2023

A quien interese:

Estimados(as) señores(as):

Por este medio, yo, Diego Alexander Ugalde Fajardo, cédula 1-1477-0207, bachiller en Filología Española y licenciado en Enseñanza de Castellano y Literatura, colegiado al Colypro, carné 74437, confirmo que he leído y revisado el informe de práctica dirigida para optar por el grado y título de Especialista en Radiología e Imágenes Médicas, titulado “Modalidad práctica supervisada en reporte de estudios convencionales del servicio de radiología e imágenes médicas del Centro de Atención Integral en Salud (CAIS), Cañas Guanacaste de agosto a octubre 2022.” de la Dra. Ingrid Sancho Fatjo.

La revisión incluyó aspectos de estilo como la construcción y ordenamiento de párrafos y oraciones; selección léxica, ortografía, gramática, citación, referencias bibliográficas, claridad, concisión, cohesión y coherencia de las ideas planteadas, así como otros elementos concernientes a la labor filológica. El proceso contó con una devolución y un segundo proceso de revisión para corroborar.

Una vez efectuada la revisión, considero que el trabajo cumple todos los lineamientos de construcción, textuales y discursivos en aspectos de forma que requiere un texto como el presentado.

Atentamente,

DIEGO ALEXANDER UGALDE FAJARDO (FIRMA)
Firmado digitalmente por
DIEGO ALEXANDER
UGALDE FAJARDO (FIRMA)
Fecha: 2023.04.03 20:16:10
-06'00'

Diego Alexander Ugalde Fajardo
Céd. 1-1477-0207
Carné de Colypro 74437

TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTO	2
LISTA DE TABLAS	8
LISTA DE ABREVIATURAS	9
INTRODUCCIÓN	10
PROBLEMA	11
JUSTIFICACIÓN	12
OBJETIVOS	13
METODOLOGÍA	14
INTERPRETACIÓN DE DATOS	15
CONCLUSIONES	23
BIBLIOGRAFÍA	25
ANEXOS	26

LISTA DE TABLAS

TABLA 1. TIPO DE ESTUDIO DE RADIOLOGIA CONVENCIONAL REVISADO DURANTE LOS MESES DE AGOSTO A OCTUBRE, 2022.....	16
TABLA 2. PROYECCIONES COMPLETAS REQUERIDAS PARA ADECUADA VALORACIÓN DE ESTUDIOS DE RADIOLOGIA REVISADO DURANTE LOS MESES DE AGOSTO A OCTUBRE, 2022.....	17
TABLA 3. DISTRIBUCION SEGÚN MES DE ADQUISICIÓN DEL ESTUDIO DE RADIOLOGIA CONVENCIONAL REVISADOS DURANTE LOS MESES DE AGOSTO A OCTUBRE 2022.	18
TABLA 4. DISTRIBUCION SEGÚN GÉNERO DE LOS REPORTES DE RADIOLOGÍA CONVENCIONAL REVISADOS DURANTE LOS MESES DE AGOSTO A OCTUBRE, 2022.	19
TABLA 5. DISTRIBUCION SEGÚN GRUPO ETARIO DE LOS REPORTES DE RADIOLOGÍA CONVENCIONAL REVISADOS DURANTE LOS MESES DE AGOSTO A OCTUBRE, 2022.	19
TABLA 6. DISTRIBUCION SEGÚN DIAGNÓSTICOS REPORTADOS EN LOS ESTUDIOS DE RADIOLOGÍA CONVENCIONAL REVISADOS DURANTE LOS MESES DE AGOSTO A OCTUBRE, 2022.....	21

LISTA DE ABREVIATURAS

CAIS: Centro de Atención Integral de Salud

CCSS: Caja Costarricense del Seguro Social

EBAIS: Equipo Básico de Atención Integral de Salud

PA: Postero-Anterior

AP: Antero-Posterior

INTRODUCCIÓN

La Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS), desde su creación, ha tenido como objetivo velar por la prestación de un servicio de salud solidario a la población en términos de calidad y atención integral. Para lograrlo, se estableció un sistema tripartito conformado por el Estado, patrono y trabajador.

La CCSS está conformada por un conjunto de establecimientos de salud que se organizan en 3 niveles de atención con distintos grados de complejidad y capacidad resolutive. El primer nivel de atención siendo los EBAIS y el tercer nivel de atención los hospitales de referencia nacional. Estos niveles están interrelacionados y se articulan vertical u horizontalmente para garantizar la continuidad de la atención médica.

El Centro de Atención Integral en Salud (CAIS) de Cañas cuenta con atención en múltiples especialidades, por lo que brinda atención de segundo nivel a los 107 EBAIS de la región, la cual incluye las 61 sedes de EBAIS y 14 puntos de visita periódica. Estos establecimientos atienden a una población de 459 995 personas (información confirmada para el segundo semestre 2021). De este modo, el CAIS de Cañas colabora con la descongestión de los centros de atención médica de primer nivel en la región Chorotega, entre ellos el Hospital Enrique Baltodano Briceño de Liberia.

Este centro cuenta con la especialidad de radiología desde hace menos de 10 años, dentro de los cuales han existido periodos intermitentes en los que no se ha contado con una persona especialista en radiología. Esta es la razón principal por la cual el CAIS de Cañas, al cubrir territorios con gran cantidad de población en la zona guanacasteca, enfoca su consulta en ecografía y mamografía. Una consecuencia directa de esto es el aumento de las listas de espera en reportes, tanto de los estudios mencionados, como los de radiología convencional.

Dentro de los estudios radiológicos, la radiografía es uno de los estudios de imagen más utilizados por su fácil acceso en el abordaje inicial y control de múltiples patologías, tanto en medicina general como de otras especialidades, lo cual propicia un número importante de solicitudes.

PROBLEMA

Las denominadas “listas de espera” son un conjunto de pacientes a los que se les ha indicado un procedimiento asistencial y que, por razones ajenos a su voluntad, deben esperar un tiempo prudencial para realizarse.

El problema de las listas de espera es inherente al tipo de servicio de salud pública brindada en nuestro país. Este puede atribuirse a múltiples factores, tales como la cobertura universal, la financiación pública, el envejecimiento de la población y el incremento de la morbilidad hacia enfermedades crónicas y degenerativas.

Es posible que la expectativa social en cuanto a la potencia del sistema de salud, aunado a la falta de coordinación y organización existente entre los distintos niveles de atención sean situaciones que hayan contribuido a que en los últimos años aumentaran exponencialmente las listas de espera. Esto ha ocurrido en todos los centros de atención respecto a los estudios complementarios, como las diferentes modalidades de estudios de imagen que constan de radiografías, mamografías, ultrasonidos y tomografías, entre otros.

JUSTIFICACIÓN

Actualmente, en el CAIS de Cañas solo se cuenta con un radiólogo general para la interpretación de todos los estudios de imagen, tanto de radiología convencional como los de mayor complejidad solicitados por este centro y para los cuales es referencia.

Es claro que uno de los problemas trascendentales en la formación de listas de espera radica en la inopia de especialistas en radiología. Al contar con un mínimo personal especializado en este centro para la interpretación de todas las modalidades de imagen, y al ser alta la demanda de estudios radiológicos, no ha sido posible dar abasto con el elevado volumen de estudios realizados y, por lo tanto, con el aumento en las listas de espera.

Al generarse este aumento en el tiempo de espera para obtener reportes de radiografías convencionales, tanto para los centros de primer nivel, como para las consultas con otras especialidades, ocurre que en muchas ocasiones no se llega a realizar el reporte de dichos estudios. Esta situación repercute directamente en el paciente dado que se retrasan los procesos de diagnóstico oportuno o referencia en caso de atención especializada.

En consecuencia, al realizar la selección y priorización de estudios en función de criterios explícitos, acaban reportándose únicamente los solicitados como emergencia o prioridad. Por los motivos antes expuestos, se decide aportar a esta comunidad con los informes de estudios radiográficos equivalentes a cien horas de trabajo de práctica dirigida, mediante la modalidad de “trabajo final de graduación”.

Esta modalidad de trabajo de graduación permitió interpretar más de mil estudios pendientes de reporte realizados durante el año 2022 sin generar un costo adicional para la institución.

OBJETIVOS

I.1.OBJETIVO GENERAL

- Colaborar con la disminución de las listas de espera en estudios de radiología convencional del servicio de Radiología e Imágenes Médicas del CAIS de Cañas, e impactar directamente en la población mediante la interpretación de estudios radiográficos en los meses de agosto a octubre 2022.

I.2.OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar la valoración y reporte de mil estudios de radiología convencional del servicio de Radiología e Imágenes Médicas del CAIS de Cañas, durante los meses de agosto a octubre 2022.
- Identificar las características demográficas, así como zonas anatómicas y hallazgos diagnósticos más frecuentes.
- Aumentar mi exposición a las distintas patologías vistas en radiografía convencional mediante la elaboración de dichas interpretaciones.

METODOLOGÍA

La interpretación y transcripción de los estudios radiográficos valorados durante los meses de agosto a octubre 2022 se realizó durante tiempo extraordinario bajo la supervisión de la tutora.

Debido a la eventualidad del hackeo a la Caja Costarricense del Seguro Social, ocurrida a finales del mes de mayo 2022, los estudios tuvieron que ser grabados en CD y enviados con las solicitudes que se lograron recuperar físicamente. Al haberse inhabilitado el acceso a los medios electrónicos de la CCSS, muchas de las solicitudes fueron generadas a mano y en la papelería que se tuviera a disposición, por lo que muchas no se encontraban en adecuadas condiciones, eran ilegibles o no contaban con información clínica.

Cada lectura de estudio radiográfico fue interpretado y se generó un reporte individual que incluía los datos demográficos del paciente (documento de identificación, género, edad, centro de referencia), además de la zona anatómica del estudio solicitado, el motivo del envío y los diagnósticos obtenidos.

Los resultados fueron documentados en una tabla de Excel, utilizando los datos obtenidos antes mencionados para su correspondiente análisis estadístico.

En total se realizó la interpretación de 1004 estudios radiográficos, para un total de 100.5 horas.

INTERPRETACIÓN DE DATOS

Después del cumplimiento de las 100 horas impuestas por el Comité Director del Posgrado, equivalentes a mil estudios radiográficos en la modalidad práctica de trabajo final de graduación, se determinó al contabilizar los reportes radiográficos realizados un total de 1004 estudios interpretados durante el periodo de agosto a octubre 2022.

De estos reportes, muchos corresponden a un único paciente que requería de múltiples estudios en distintas áreas anatómicas.

Según el análisis de los datos y, de acuerdo con la Tabla 1, la mayoría de los estudios valorados corresponden principalmente a radiografías de músculo esquelético en incidencias AP, lateral u oblicuas, según fuera requerido para cada sitio anatómico.

Este grupo incluye distintas zonas anatómicas de las extremidades superiores e inferiores, columna cervical, columna dorsal, columna lumbosacra, coxis y pelvis, los cuales representan un total de 596 estudios revisados.

Tabla 1. TIPO DE ESTUDIO DE RADIOLOGIA CONVENCIONAL REVISADO DURANTE LOS MESES DE AGOSTO A OCTUBRE, 2022.

TIPO DE ESTUDIO	TOTAL
tórax	284
músculo esquelético	596
craneo	57
senos paranasales	1
abdomen	17
cavum faringeo	5
medición de miembros inferiores	11
perfilograma	5
tórax óseo	29

FUENTE: SOLICITUDES / ESTUDIOS REVISADOS 2022.

En segundo lugar, se ubican las radiografías de tórax, con un total de 284 estudios reportados. En su mayoría, se contaba únicamente con una proyección PA, principalmente debido a la necesidad del cumplimiento de compromiso de gestión, según el cual dicho estudio es parte del plan de seguimiento anual a los pacientes hipertensos y diabéticos, tal y como lo establecen las “Guías para la detección, diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial” de la CCSS.

En tercer lugar, se ubican las radiografías de cráneo y tórax óseo, de los cuales se valoraron 57 y 29 estudios respectivamente, referidos sobre todo del servicio de Emergencias.

Por último, la minoría de los estudios corresponden a 17 estudios de abdomen simple, 11 mediciones de miembros inferiores, 5 estudios valorados de cavum faríngeo y perfilograma cada uno y, finalmente, un único estudio de senos paranasales.

Tabla 2. PROYECCIONES COMPLETAS REQUERIDAS PARA ADECUADA VALORACIÓN DE ESTUDIOS DE RADIOLOGIA REVISADO DURANTE LOS MESES DE AGOSTO A OCTUBRE, 2022.

ESTUDIOS CON PROYECCIONES COMPLETAS	TOTAL
si	704
no	300

FUENTE: ESTUDIOS REVISADOS 2022.

Una de las principales limitantes para la valoración de estudios radiográficos es no contar con las proyecciones ortogonales necesarias para realizar una valoración apropiada, así como un adecuado diagnóstico.

Como se observar la Tabla 2, de estos 300 estudios con proyecciones incompletas, 263 corresponden a radiografías de tórax con proyección única PA o AP. Los restantes 37 estudios corresponden a radiografías de extremidades.

Los estudios con proyecciones incompletas representan una limitante diagnóstica importante para ciertas patologías, las cuales deben corroborarse posteriormente con la incidencia complementaria, donde será tomada una PA nuevamente y lateral o se solicitarán estudios complementarios como la tomografía. Esto genera un aumento de la radiación innecesaria; además, incrementa las solicitudes de estudios y,

consecuentemente, las listas de espera, debido a la inadecuada solicitud de estudio por parte del médico tratante.

Los estudios realizados, según se puede observar en la distribución en la Tabla 3, corresponden a radiografías tomadas entre los meses de abril y julio 2022.

Tabla 3. DISTRIBUCION SEGÚN MES DE ADQUISICIÓN DEL ESTUDIO DE RADIOLOGIA CONVENCIONAL REVISADOS DURANTE LOS MESES DE AGOSTO A OCTUBRE 2022.

MES DE ADQUISICION DEL ESTUDIO	TOTAL
abril	267
mayo	2
junio	306
julio	429
TOTAL	1004

FUENTE: SOLICITUDES/ESTUDIOS REVISADOS 2022.

El mes en el cual se realizó la mayoría de los reportes corresponde al julio, con 429 estudios, seguido de junio con 306 reportes y, en tercer lugar, abril, con 267 reportes. En el mes de mayo únicamente se reportaron 2 estudios debido al hackeo producido a la institución a finales de este mes, lo cual ocasionó un bloqueo en el acceso al sistema y no fue posible recuperar la totalidad de la información ni grabar los estudios en CD.

Tabla 4. DISTRIBUCION SEGÚN GÉNERO DE LOS REPORTE DE RADIOLOGÍA CONVENCIONAL REVISADOS DURANTE LOS MESES DE AGOSTO A OCTUBRE, 2022.

SEXO DEL PACIENTE	TOTAL	PORCENTAJE
femenino	449	44,8%
masculino	555	55,2%
TOTAL	1004	100%

FUENTE: SOLICITUDES/ESTUDIOS REVISADOS 2022.

La Tabla 4, representa la distribución por género de los estudios valorados, según la cual el 55,2% corresponde a estudios reportados a personas del sexo masculino y el 44,8% al sexo femenino.

Tabla 5. DISTRIBUCION SEGÚN GRUPO ETARIO DE LOS REPORTE DE RADIOLOGÍA CONVENCIONAL REVISADOS DURANTE LOS MESES DE AGOSTO A OCTUBRE, 2022.

GRUPO ETARIO DE LOS REPORTE	TOTAL	PORCENTAJE
menor de 20 años	184	18,3 %
21- 30 años	94	9,4 %
31- 40 años	129	12,8%
41- 50 años	156	15,5%
51- 60 años	180	18%
61- 70 años	161	16%
mayores a 71 años	100	10%

FUENTE: SOLICITUDES/ESTUDIOS REVISADOS 2022.

De la Tabla 5 podemos concluir que existe una distribución similar dentro de los grupos etarios en cuanto a solicitudes de estudios radiográficos. Llama la atención la predominancia en la población más joven menor a 20 años, a los cuales debe solicitarse los estudios con radiación ionizante con cautela. De este grupo etario, a los adolescentes se les solicitan principalmente estudios radiográficos de músculo esqueléticos por algia.

Respecto a los principales motivos de envío de los estudios no se tabularán los resultados, ya que no se cuenta con la totalidad de las solicitudes debido al hackeo en el periodo de adquisición de los estudios interpretados.

Sin embargo, los principales motivos de las solicitudes recuperadas corresponden a estudios por dolor articular de extremidades y del esqueleto axial. En segundo lugar, los estudios se solicitan como protocolo de compromiso de gestión por control de hipertensión arterial y/o *diabetes mellitus*. Algunas de las solicitudes no mencionaban motivo ni información clínica, situación que dificulta la correlación clínica.

En cuanto a los hallazgos radiológicos y diagnósticos realizados, cabe destacar que un mismo paciente puede presentar más de un diagnóstico por informar en cada reporte, motivo por el cual se generan más diagnósticos que estudios realizados.

Tabla 6. DISTRIBUCION SEGÚN DIAGNÓSTICOS REPORTADOS EN LOS ESTUDIOS DE RADIOLOGÍA CONVENCIONAL REVISADOS DURANTE LOS MESES DE AGOSTO A OCTUBRE, 2022.

HALLAZGOS DIAGNÓSTICOS	TOTAL
cambios osteodegenerativos	179
sin diagnóstico patológico	642
cardiomegalias	32
nódulos	7
fracturas-luxación	27
otros diagnósticos	145
variantes anatómicas	9
postquirúrgico	10
dispositivos	5
dismetria de miembros inferiores	10

FUENTE: SOLICITUDES / ESTUDIOS REVISADOS 2022.

De los hallazgos diagnósticos tabulados en la tabla 6, se observa que el principal hallazgo de acuerdo con la interpretación corresponde a estudios radiológicos sin patología diagnóstica.

Esta gran cantidad de estudios considerados dentro de la normalidad provienen principalmente de radiografías de tórax. Estas fueron solicitadas como parte del protocolo de compromiso de gestión para pacientes que padecen de hipertensión arterial o *diabetes mellitus*. Estos hallazgos demuestran su poca relevancia en el manejo

del paciente. Aunado a ello, debe considerarse la irradiación anual sin mayor aporte radiográfico para esta patología.

En segundo lugar se encuentran los cambios osteodegenerativos (leve, moderado o severo), de distintas zonas anatómicas estudiadas, presentes en 179 diagnósticos, observados principalmente en radiografías de columna cervical, dorsal y lumbar.

Por otra parte, cabe aclarar que se incluyen dentro de los 145 estudios titulados como “otros diagnósticos” los referentes a la alteración de la alineación en la columna y entesopatías, que predominan sobre otros diagnósticos. También se incluye la ateromatosis aórtica y algunas afecciones del parénquima pulmonar.

Los pacientes con hallazgos de cardiomegalia en distintos grados se establecieron mediante radiografía en 32 estudios. En los casos en los que la radiografía de tórax identificara imágenes nodulares como hallazgo de importancia, se indicó correlacionar con estudios previos y factores de riesgo del paciente para su adecuado seguimiento, así como un estudio complementario tomográfico a criterio del médico tratante.

CONCLUSIONES

En primer lugar, se debe destacar que se cumplió y sobrepasó la meta al reportar más de mil estudios de radiografía convencional equivalentes a cien horas de trabajo, por lo que se puede concluir que este proyecto alcanzó el objetivo principal planteado, así como los específicos.

Además, se logró un impacto directo en el manejo de estos pacientes, ya que en algunos reportes se informaron estudios complementarios por diagnósticos de sospecha de importancia patológica o se establecieron diagnósticos de manejo de especialista. Lo antes mencionado ayuda a acortar los tiempos de referencia a centros más especializados.

En segundo lugar, en aras de brindar una atención integral y de calidad, se concluye que es imprescindible contar con un servicio de radiología en el CAIS de Cañas que cuente con el personal requerido para atender la alta demanda de estudios no solo convencionales, sino de todos los tipos radiológicos solicitados para la población de referencia.

Es de gran importancia también el establecimiento de protocolos y guías de actuación clínica, tanto propias del servicio de radiología como conjuntas con atención primaria. Estas deben ajustarse a la evidencia científica y revisarse periódicamente para evitar controles clínicos no justificados.

Se debe recalcar, asimismo, la importancia de contar con claridad en la información clínica aportada y el motivo del estudio, ya que esto ayuda al radiólogo a esclarecer la duda diagnóstica planteada por los médicos tratantes para brindar la mejor atención posible.

Resulta necesario avanzar en las estrategias destinadas a la priorización de aquellos pacientes que están esperando un determinado estudio de imagen. Si bien es cierto que la priorización adecuada de pacientes no incide directamente sobre los indicadores de lista de espera, sí actúa sobre la eficiencia y la equidad en la gestión.

Al respecto de las listas de espera y las demanda de estudios solicitados, la efectividad de las estrategias empeladas dependerá del desarrollo de medidas complementarias orientadas a la racionalización en la gestión del recurso físico y humano disponible en el CAIS de Cañas.

En la valoración de los motivos de solicitud de los estudios fue posible notar que las indicaciones médicas no suelen ser homogéneas dentro de las áreas de referencia, lo cual indica diferencias significativas y no aleatorias en la práctica médica. En el caso en que esta variabilidad no se corresponda con diferencias en los patrones de morbilidad, resulta en indicaciones inapropiadas de estudios, lo cual lleva al aumento de las listas de espera.

Por último, es de suma importancia para brindar una adecuada atención a los pacientes que estos puedan contar con el informe radiológico realizado por el especialista en radiología, ya que este puede aportar información fidedigna respecto a la patología sospechada y en muchas ocasiones orienta sobre patologías no sospechadas.

BIBLIOGRAFÍA

- Área y Proyectos de Servicios de Salud de la Caja Costarricense del Seguro Social. (2021). Memorias de áreas de salud, sectores, EBAIS, sedes y PVP al 31 de diciembre 2021. Gerencia Médica, Dirección Proyectos de Servicios de Salud. Caja Costarricense de Seguro Social. (2009). Guías para la detección, diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. Costa Rica.
- Cano Montoro, J. G., Medina Ferrer, E., Custardo y Olavarrieta, J., Pineda Cuenca, M., Orozco Beltrán, D., & Quirce Andrés, F. (2002). Impacto de una intervención sobre la lista de espera de especialidades médicas en un área de salud. *Aten Primaria*, 30, 549-555.
- Navarro, M. (2010). Listas de espera situación actual, acciones y logros. San José, Costa Rica: Unidad Técnica de Listas de Espera, Caja Costarricense de Seguro Social, Gerencia Médica.
- Rodríguez, E., Álvarez, B., y Abad, P. (2008). *Racionamiento vía listas de espera: Medidas de mejora y posibles implicaciones*. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro
- Servicios de Salud de la CCSS. (Diciembre 2021). Publicación del Área y Proyectos de Servicios de Salud de la Caja Costarricense del Seguro Social. Gerencia Médica, Dirección Proyectos de Servicios de Salud.
- Municipalidad de. Sitio web Cañas Digital. (2023). <https://www.canasdigital.go.cr/>
- Municipalidad de Cañas. (2023). Sitio web de la Municipalidad de Cañas. <https://www.municanas.go.cr/>

ANEXOS

Por motivos de integridad y privacidad del paciente, así como perpetuar el secreto profesional médico, no se incluirán en el documento oficial los reportes radiológicos de los estudios valorados, debido a que estos contienen información sensible de los pacientes. Sin embargo, en caso de que se requiriera, la autora cuenta con estos.